

湿度－電圧変換モジュール TSM-H1

取扱説明書

1. はじめに

この度は相対湿度－電圧変換モジュール TSM-H1 をお買いあげまことにありがとうございます。湿度センサ素子 TD-A、TI-A を用いました本製品は、電源を接続するだけで、相対湿度を DC0-1V で出力いたします。本製品の主な特長は、高耐久性、高速応答性、低ヒステリシス等です。

2. 結線および形状

TSM-H1 の結線図を図－1 に示します。また、図－2 に TSM-H1 の形状を示します。オプションとして温度センサが選択された場合は、その抵抗値が 3 線で出力されます。

3. 仕様

TSM-H1 の仕様は以下の通りです。

使用可能温度域	: - 25 ～ +80 °C
使用可能湿度域	: 0 ～ 100% RH
相対湿度計測精度	: ±3%RH (5～95%RH at 25°C)
応答時間 (湿度)	:15 sec. (メンブレンフィルタ装着時, 90% 応答)
電源電圧	:DC 5～16V
出力 (湿度)	:DC 0～1V (出力インピーダンス 100 Ω)
(温度:オプション)	:抵抗 (3 線)
外形	: φ 14mm ×80mm (ケーブル含まず)
ケーブル長	:1,000mm (標準)
重量	:約 10g (ケーブル含まず)
湿度センサ素子	:TD-A (TSM-H1-TIA では互換性湿度センサ素子 TI-A)
温度センサ素子(オプション)	:Pt100 Ω CRZ2005, JIS class A

4. 耐薬品性

TSM-H1 を有機気体等の活性気体が含まれた環境で使用すると、その活性気体の種類や濃度によって異常値を出力をする場合があります。

5. 湿度センサの交換 (TSM-H1-TIA)

湿度センサに万一異常が発生し出力が異常値となった場合には、湿度センサ素子を以下の手順に従って交換して下さい。

- (1) センサ保護キャップを回し取り外して下さい。そして、湿度センサ素子を抜き取って下さい。
- (2) 新しいセンサを装着し、センサ保護キャップを取り付けて下さい。この時、センサ表面に触れないよう、ピンセットなどを使って下さい。

* 素子交換後の回路調整は必要ありません。

6. ご使用時の注意点

TSM-H1 をご使用の際は以下の点にご注意下さい。

- (1) 製品に強い衝撃を与えないで下さい。
- (2) 直射日光に曝さないで下さい。
- (3) 水等の液体をセンサ部および回路部にかけないで下さい。
- (4) センサの感湿部には触れないで下さい。
- (5) 適正な電源電圧でご使用下さい。
- (6) 出力を短絡させないで下さい。
- (7) 有機溶剤で本体を拭かないで下さい。

- (8) 異常出力時にはシステムを停止させるなど、安全性に配慮して下さい。
(9) AC-DC アダプタについて、弊社指定製品以外は使用しないでください。(オプション選択時)

7. 保証期間等

TSM-H1 の保証期間は弊社出荷時から 1 年間です。但し、センサ素子に関しましては 6 ヶ月とさせていただきます。これら期間内に不具合が生じた場合には、無償で修理もしくは同等品と交換させていただきます。

但し、天災および、お客様の不注意等による破損、有機溶媒ガス雰囲気における使用による出力値の変動、結露によるセンサの劣化は保証の対象外となりますのであらかじめご了承下さい。

8. 免責事項

お客様が TSM-H1 を運用されました結果につきましては、責任を負いかねます。また、天変地異、お客様の不適切なご使用方法による不具合は保証範囲外とさせていただきます。

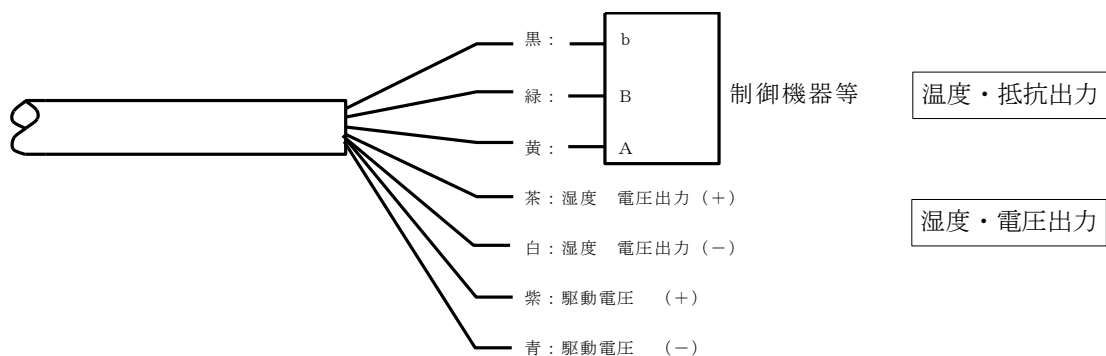


図-1 結線図 (温度出力はオプション)

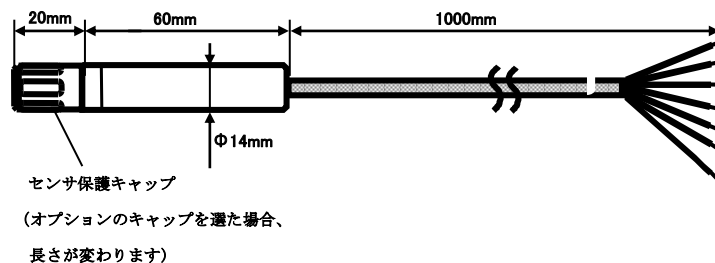


図-2 外形寸法図



センサからシステムまでを創造する

東邦電子株式会社

ホームページアドレス <http://www.toho-inc.com>
E-mail アドレス info@toho-inc.co.jp

- 本社 〒252-0245 神奈川県相模原市中央区田名塩田一丁目13番21号
☎ (042) 777-3311(代) FAX (042) 777-3751
- 東京営業所 〒160-0023 東京都新宿区西新宿七丁目18番5号 (中央第7西新宿ビル)
☎ (03) 3363-1331(代) FAX (03) 3363-3335
- 大阪営業所 〒530-0041 大阪府大阪市北区天神橋二丁目1番21号 (八千代ビル東館)
☎ (06) 6353-9205(代) FAX (06) 6353-9273
- 熊本営業所 〒861-2106 熊本県熊本市東野二丁目10番23号
☎ (096) 214-6507(代) FAX (096) 214-6510